

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：504101

[44]中華民國 91年(2002) 09月21日

新型

全 3 頁

[51] Int.Cl⁰⁷ : H05B41/14

[54]名稱：高亮度螢光燈管驅動裝置

[21]申請案號：089220487

[22]申請日期：中華民國 89年(2000) 11月24日

[72]創作人：

林志鴻

謝榮展

台北市民生東路三段一三四號四樓

台北市民生東路三段一三四號四樓

[71]申請人：

財團法人資訊工業策進會

台北市和平東路二段一〇六號十一樓

[74]代理人：吳冠賜 先生

林志鴻 先生

楊慶隆 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1.一種螢光燈管驅動裝置，主要包括：

一高頻振盪器，其輸入端連接電源，以在輸出端產生高頻交流信號；

一脈寬調變器，其輸入端連接該高頻振盪器之輸出端，以在其輸出端產生PWM諧振頻率信號；

一第一功率開關，其連接至該脈寬調變器之輸出端，以在該PWM諧振頻率信號為正半週時關閉，在該PWM諧振頻率信號為負半週時開啟；

一第二功率開關，其連接至該脈寬調變器之輸出端，以在該PWM諧振頻率信號為正半週時開啟，在該PWM諧振頻率信號為負半週時關閉；以及

一壓電變壓器，其初級線圈之兩輸入端分別連接至該第一及第二功率開關，而初級線圈之中間抽頭係連

接至該脈寬調變器之輸出端。

2.如申請專利範圍第1項所述之螢光燈管驅動裝置，其更包含一連接於該高頻振盪器與電源間之限流器。

5. 3.如申請專利範圍第2項所述之螢光燈管驅動裝置，其中，該限流器為一保險絲。

4.如申請專利範圍第1項所述之螢光燈管驅動裝置，其中，該高頻振盪器係為一晶體振盪器。

10. 5.如申請專利範圍第1項所述之螢光燈管驅動裝置，其中，該高頻振盪器係為一克普勒振盪電路。

6.如申請專利範圍第1項所述之螢光燈管驅動裝置，其中，該脈寬調變器係由兩串接之二極體及一將二極體串接處連接至地端的電容器所構成。

15. 7.如申請專利範圍第1項所述之螢光燈管驅動裝置，其中，該第一及第二

20.

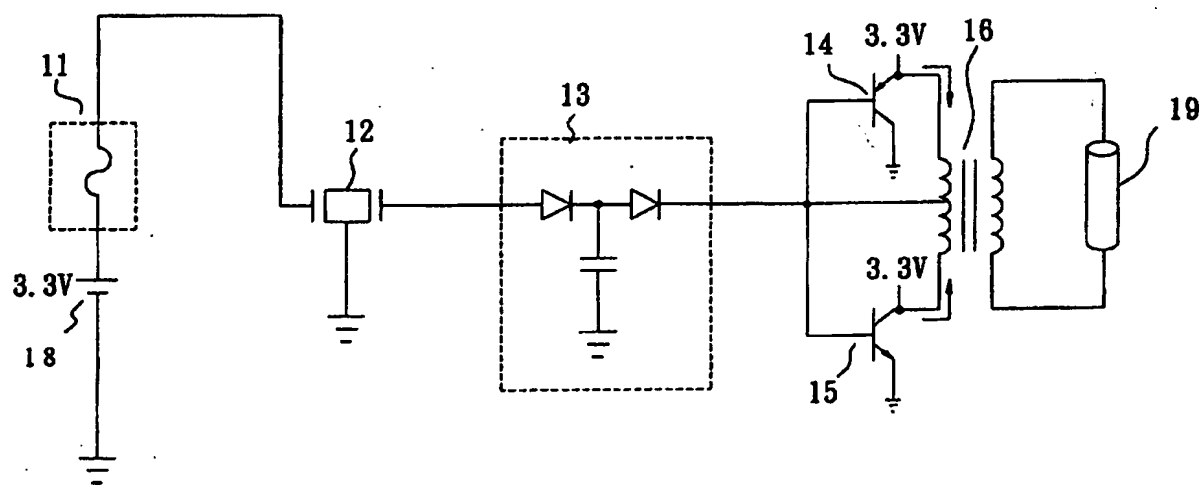
功率開關係分別為 PNP 型功率電晶體及 NPN 型功率電晶體，該兩電晶體之基極與該脈寬調變器之輸出端相連接，該 PNP 型功率電晶體之射極連接電源及該壓電變壓器之初級線圈的一輸入端，其集極接地，該 NPN 型功率電晶體之集極連接電源及該壓電變壓器之初級線圈的另一輸入端，其射極接地。

8.如申請專利範圍第1項所述之螢光燈管驅動裝置，其中，該螢光燈管為冷陰極螢光燈管。

圖式簡單說明：

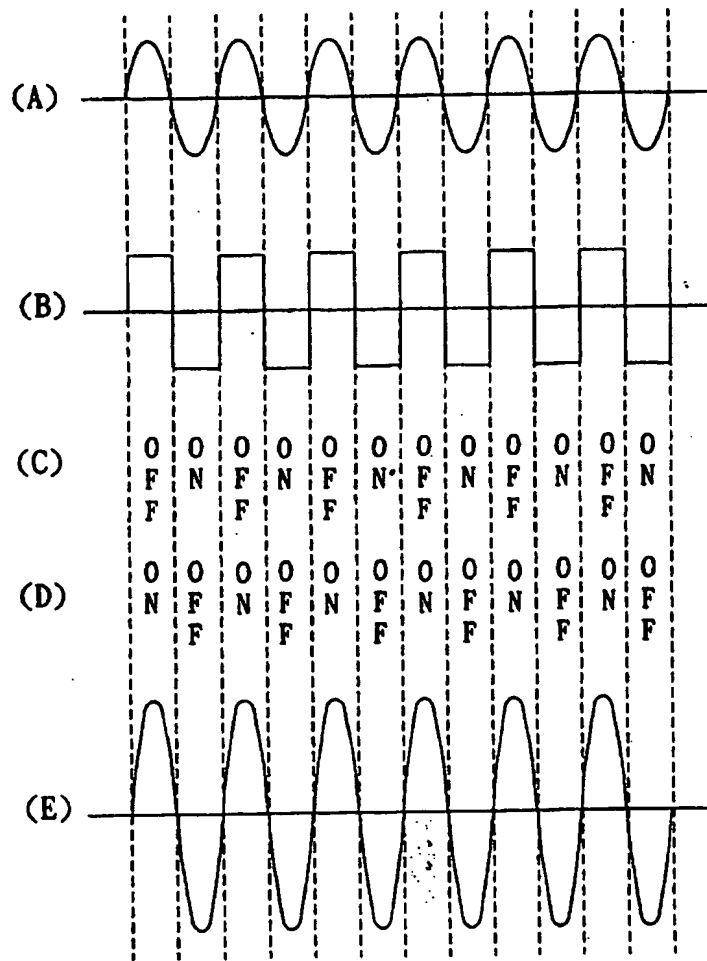
5. 第1圖：係本創作之高亮度螢光燈管驅動裝置的電路圖。

第2圖(A)至(E)：係本創作之高亮度螢光燈管驅動裝置的工作波形圖。



第 1 圖

(3)



第 2 圖